

عنوان مقاله:

ارزیابی حساسیت مدل های مختلف تبخیر- تعرق مرجع (ETO) به سیگنال های تغییر اقلیم در اقلیم سرد نیمه خشک همدان

محل انتشار:

دوفصلنامه تولید و فرآوری محصولات زراعی و باغی، دوره 0، شماره 46 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

زهرة مریانجی
علی اکبر سبزی پرور
فرزین تفضلی
حمید زارع ابیانه
حسین بانژاد
محمد غفوری
محمد موسوی بایگی

خلاصه مقاله:

در تنوع اقلیمی ایران، سنجش حساسیت مدل های رایج تخمین تبخیر- تعرق قبل از انتخاب و معرفی مناسب ترین مدل امری ضروری بنظر می رسد. در این تحقیق، حساسیت مدل های مختلف تبخیر- تعرق به متغیرهای مختلف هواشناسی (به منظور کاربرد در برآورد پیامدهای نوسانات تغییر اقلیم و هم چنین ارزیابی دامنه خطاهای احتمالی در محاسبات تبخیر- تعرق) در شرایط اقلیمی سرد نیمه خشک همدان با استفاده از آمار ۳۵ ساله هواشناسی (۱۳۵۰-۸۴) بررسی شد. بدین منظور، مدل های پنمن-مانتیت فائو۵۶ (PMF۵۶)، جنسن هیز (JH ۱,۲)، مک کینک (MK)، هنسن (HN)، هارگریوز- سامانی (HS)، تورک مناطق مرطوب (TH) و تورک مناطق خشک (TA) به کار گرفته شدند. در این راستا، حساسیت (sensitivity) نسبی مدل های فوق به پارامترهای مختلف هواشناسی بررسی و با یکدیگر مقایسه شد. محدوده تغییرات پارامترهای مذکور در راستای برنامه های هیئت بین الدول تغییر اقلیم (IPCC) معادل ۱۰ و ۲۰ درصد در طول فصل رشد (اردیبهشت- آبان) انتخاب شد. نتایج حاکی از این است که در شرایط اقلیمی همدان، اغلب مدل های برآورد ETO بیشترین حساسیت را (تا ۸/۱۰ درصد با ازای ۱۰ درصد تغییر در ورودی) به ترتیب به تغییرات کوتاه مدت و دراز مدت پارامترهای تابش و دما نشان می دهند. نتایج نشان داد که در به کارگیری داده های تجربی یا شبیه سازی شده تابش و ضریب آلبیدو، باید دقت کافی به عمل آید. پیش بینی می شود که در اقلیم های سرد نیمه خشک، افزایش دمای هوا در طول دوره رشد، به طور متوسط موجب ۵/۸ درصد افزایش (براساس مدل PMF۵۶) نیاز آبی گیاه مرجع تا سال ۱۴۲۹ (۲۰۵۰ میلادی) می گردد.

کلمات کلیدی:

..Sensitivity of evapotranspiration models, Climate change signals, Cold semi-arid climate, Hamedan
اقلیم سرد نیمه خشک، حساسیت مدل های تبخیر- تعرق مرجع، سیگنال های تغییر اقلیم، همدان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1218825>

